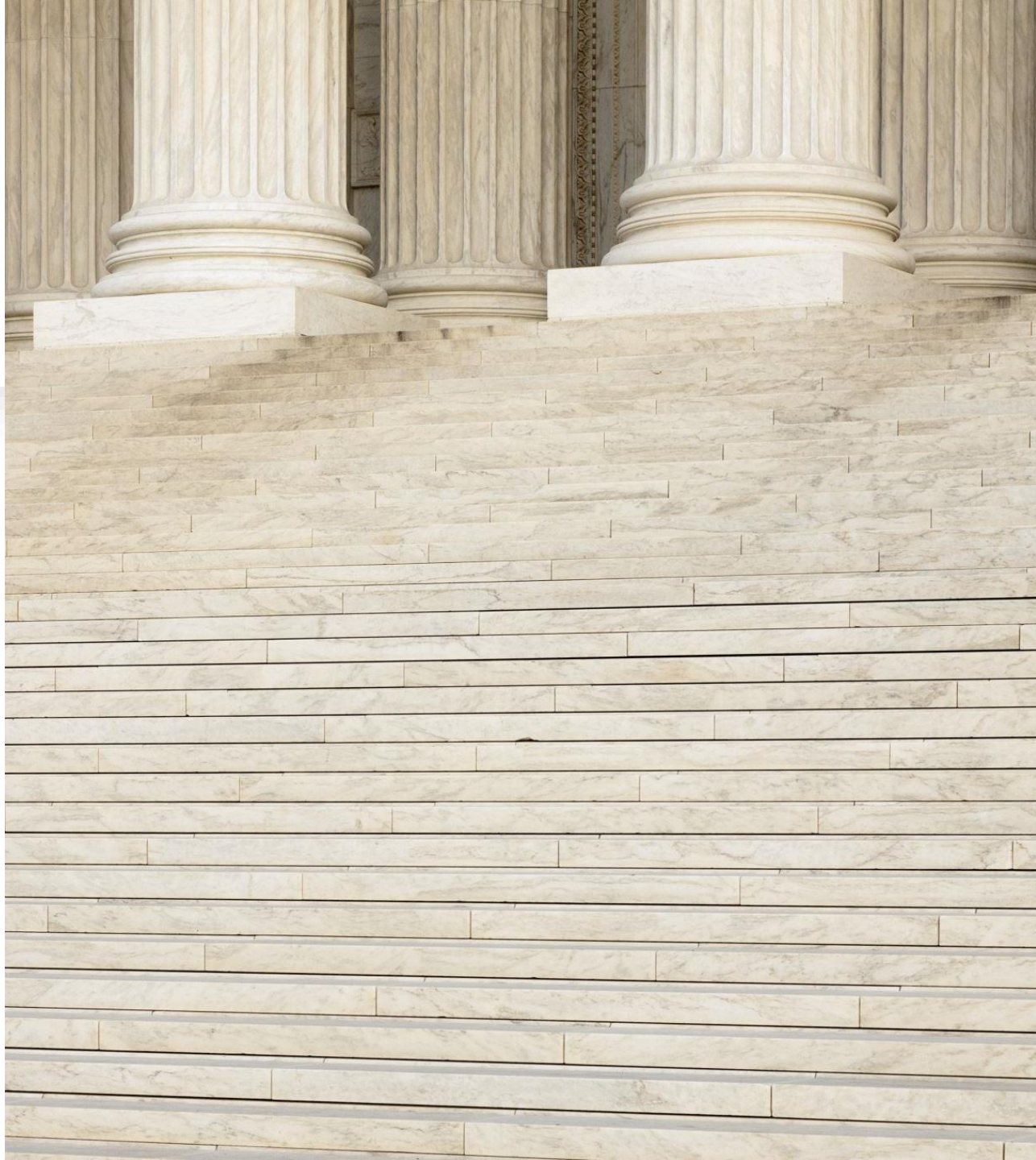
Nostoja kirjallisesta lausunnosta yhdeksänä provosoivana väitteenä

Tulevaisuusvaliokunnalle lausuttuna; Risto Linturi

Asia: HE 41/2023 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2024 ja VNS 1/2023 vp Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2024—2027.

Aihe: Radikaalien teknologioiden yhteiskuntaa muuttavien vaikutusten ja niiden sääntelyn näkökulma.

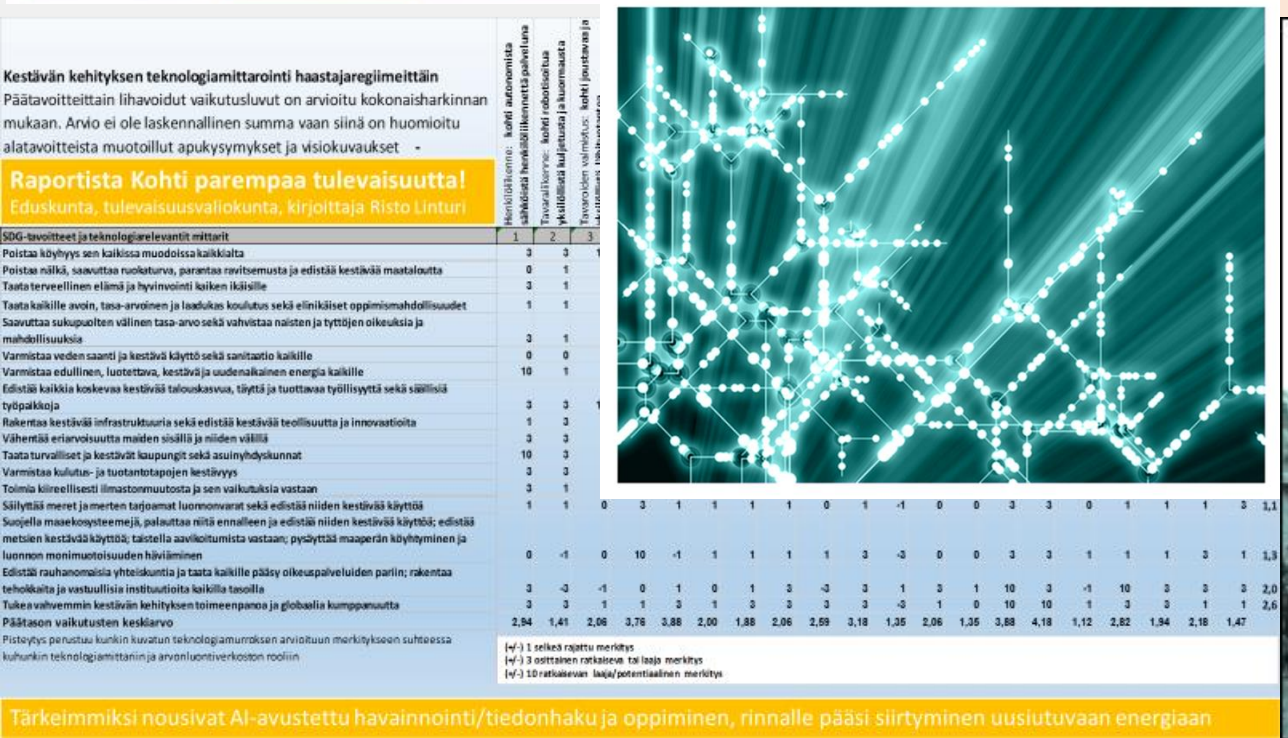
1. Emme ole suhdannekuopassa vaan pitkien syklien murroksessa
2. Tekoälystä omavaraistalouteen; AI uhkaa vaihdantaa ja veropohjaa
3. Suomessa hallinto ei kykene käyttämään tekoälyä
4. Innovaatiojärjestelmä toimii teknologista trendiä vastaan
5. Suomea virtualisoidaan repaleisena tilkkutäkkinä onnistumatta
6. Suomi valmistautumaton mobiiliin robotisaatioon, ei pehmeää infraa
7. Energiatehokkuuden vaatimus sotii tuulimyllyjä vastaan
8. Suomi suosii vanhaa ja haittaa tulevaa kestävää ruokatuotantoa
9. Oppimisjärjestelmän rakenne jälkeenjäänyt tekoälyn aikakaudesta







Miten teknologiakehitys ja -politiikka vaikuttavat Agenda2030-tavoitteisiin?



Kestävän kehityksen teknologiamittarointi haastajaregiimeittäin

Päätavoitteittain lihavoidut vaikutusluvut on arvioitu kokonaisharkinnan mukaan. Arvio ei ole laskennallinen summa vaan siinä on huomioitu alatavoitteista muotoillut apukysymykset ja visiokuvaukset -

Raportista Kohti parempaa tulevaisuutta!
Eduskunta, tulevaisuusvaliokunta, kirjoittaja Risto Linturi

SDG-tavoitteet ja teknologiarelevantit mittarit	1	2	3
Poistaa köyhyys sen kaikissa muodoissa kaikkialta	3	3	1
Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta	0	1	
Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille	3	1	
Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet	1	1	
Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia	3	1	
Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille	0	0	
Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille	10	1	
Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja	3	3	1
Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita	1	3	
Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä	3	3	
Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat	10	3	
Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys	3	3	
Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan	3	1	
Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä	1	1	0
Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen	0	-1	0
Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla	3	-3	-1
Tukea vahvemmin kestävän kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta	3	3	1
Päätason vaikutusten keskiarvo	2,94	1,41	2,06

Pisteytys perustuu kunkin kuvatun teknologiamurroksen arvioituun merkitykseen suhteessa kuhunkin teknologiamittariin ja arvonluontiverkoston rooliin

(+/-) 1 selkeä rajattu merkitys
(+/-) 3 osittainen ratkaiseva tai laaja merkitys
(+/-) 10 ratkaisevan laaja/potentiaalinen merkitys

Tärkeimmiksi nousivat AI-avustettu havainnointi/tiedonhaku ja oppiminen, rinnalle pääsi siirtyminen uusiutuvaan energiaan

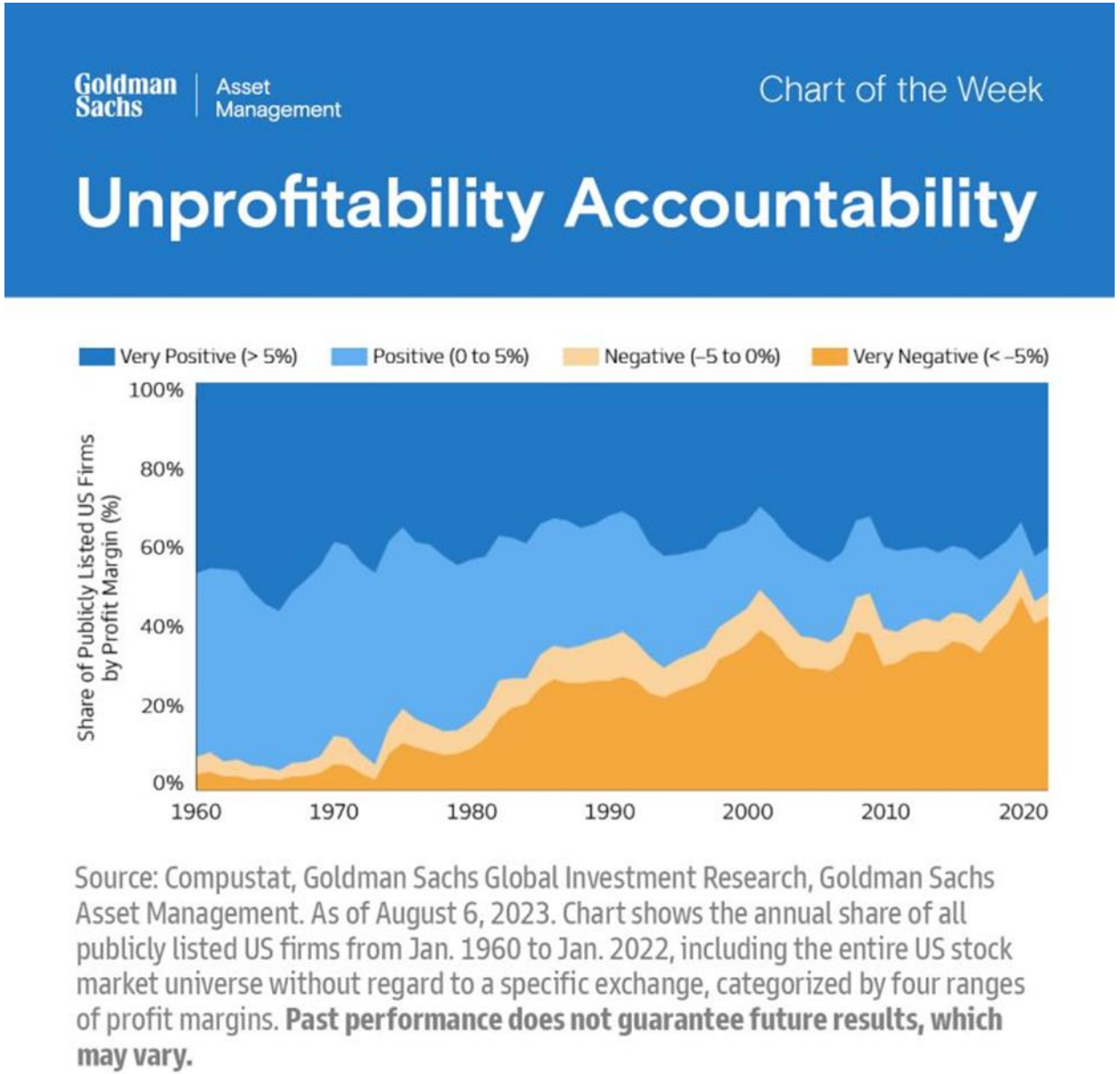


Raportti osoittaa, miten tekoälyn avustamat tiedon ja osaamisen hankinnan menetelmät ovat tehokkain ja laajavaikutteisin keino maailman visaisten ongelmien ratkomiseen, jos niitä vain osataan oikein ja viisaasti käyttää!

Osaamisen kehittäjille lankeaa siksi suuri vastuu. Maailma voi olla nykyistä parempi, jos haluamme!

1.Pitkien syklien murros

- Ennakointiin jo raportin TuV 1/2018 loppusanoissa
- Uudet sosiotekniset regiimit eivät kypsy isoiksi ennen vanhojen romahdusta, mutta imevät rahat
- Vanhat valtarakenteet jäykistävät ja jarruttavat romahdukseen asti
- Seurauksena toimialojen, yritysten, kansantalouksien romahduksia, vallankumouksia ja sotia 20- ja 30-luvuilla
- Ekonomistit näkevät vain suhdanteen ilman suurta kuvaa



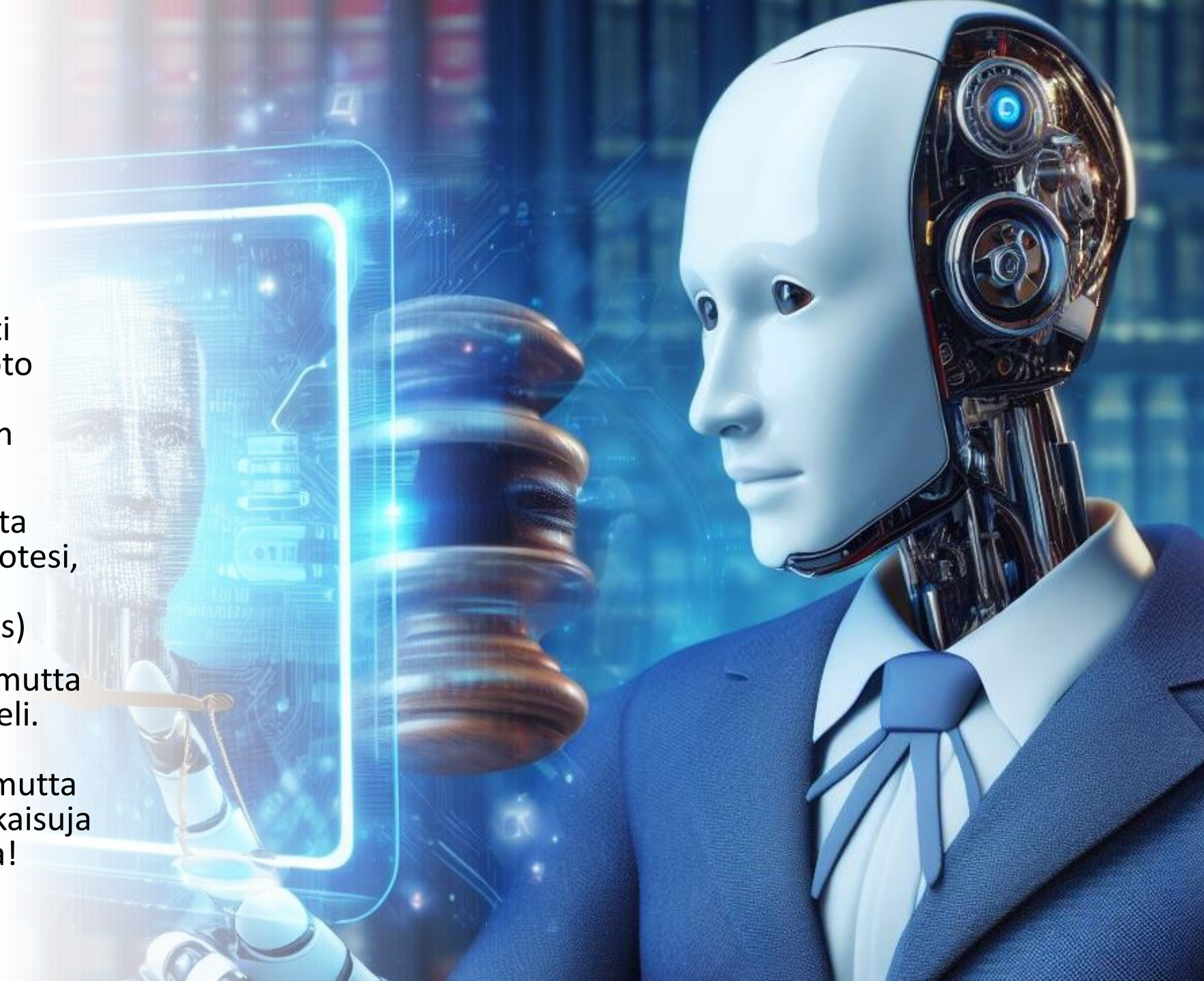
2. Tukiäly ja ”itetalous”

- En tarvitse enää arkkitehtia, mainostoimistoa, juristia, säveltäjää, orkesteria, satukirjailijaa, kursseja enkä terapeuttia – tukiälyn kanssa teen kaiken ite!
- Kädellisen, monilahjakkaan robotin tuntipalkka on euron!
- ”Itetaloudessa” rahaa ei paljon liiku ja sekin (jenkki)AI-alustoille, veropohja ja talous kuihtuu, mutta kaikilla on talkoopuuhia ja ”itetyötä”.



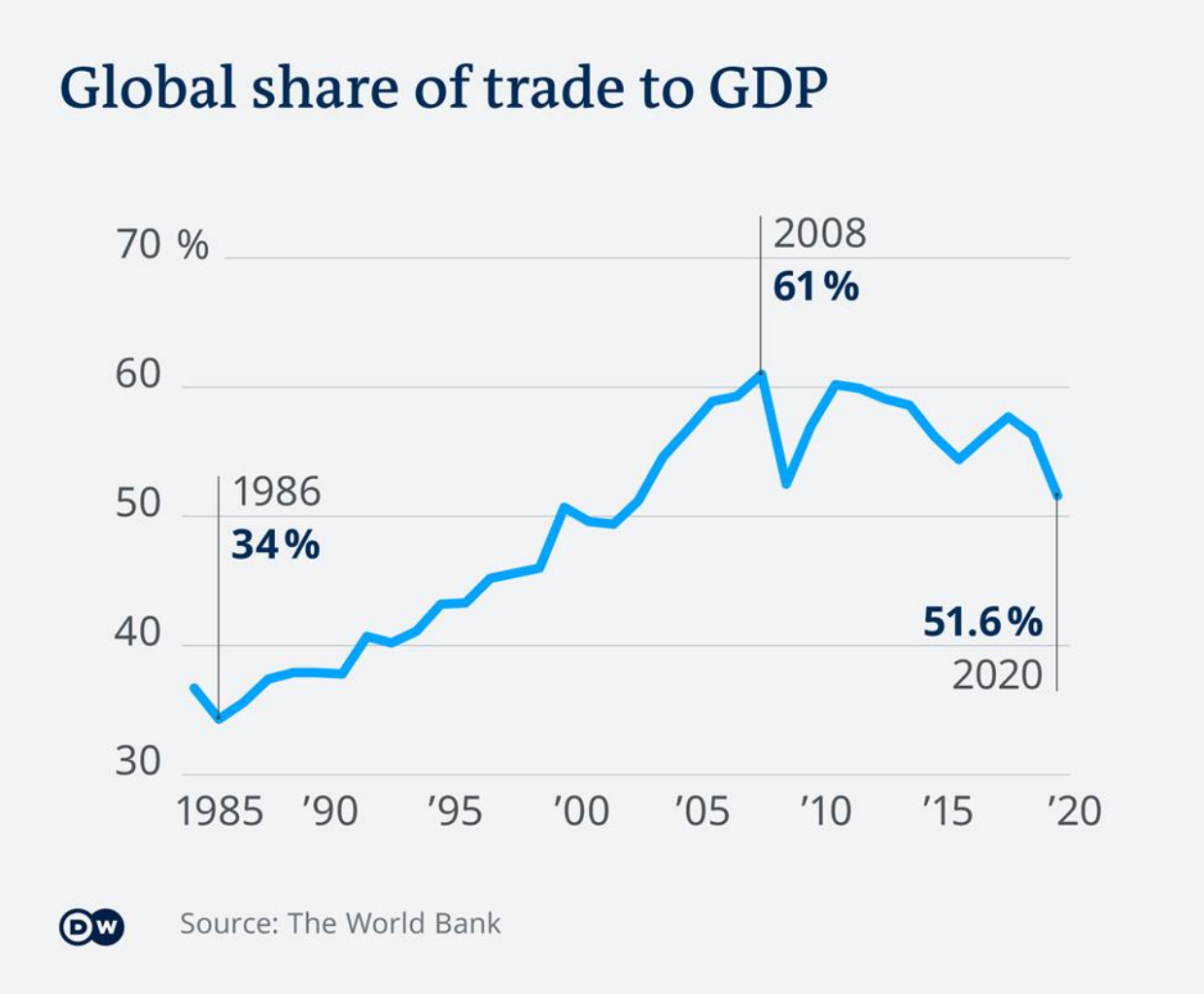
3. AI osaisi paremmin!

- Aurora AI osoitti, miten huonosti hallinto on valmistautunut – proto tehtiin laajan kielimallin sijaan kysymys-vastaus-bottina, joka on kaikkialla epäonnistunut
- DVV:n tilaisuudessa kutsuttu AI:ta selvittänyt asiantuntija (juristi) totesi, ettei kielimalleja voi hallintolain vuoksi käyttää (tarkistusvaatimus)
- Tosiasiallisesti niitä voi käyttää, mutta hieman eri tavoin kuin hän ajatteli. Hallintolaki on tältä osin pakko muuttaa ongelmien kasvaessa, mutta ratkaisut löytyvät nytkin, jos ratkaisuja halutaan etsiä. Hallinto jarruttaa!



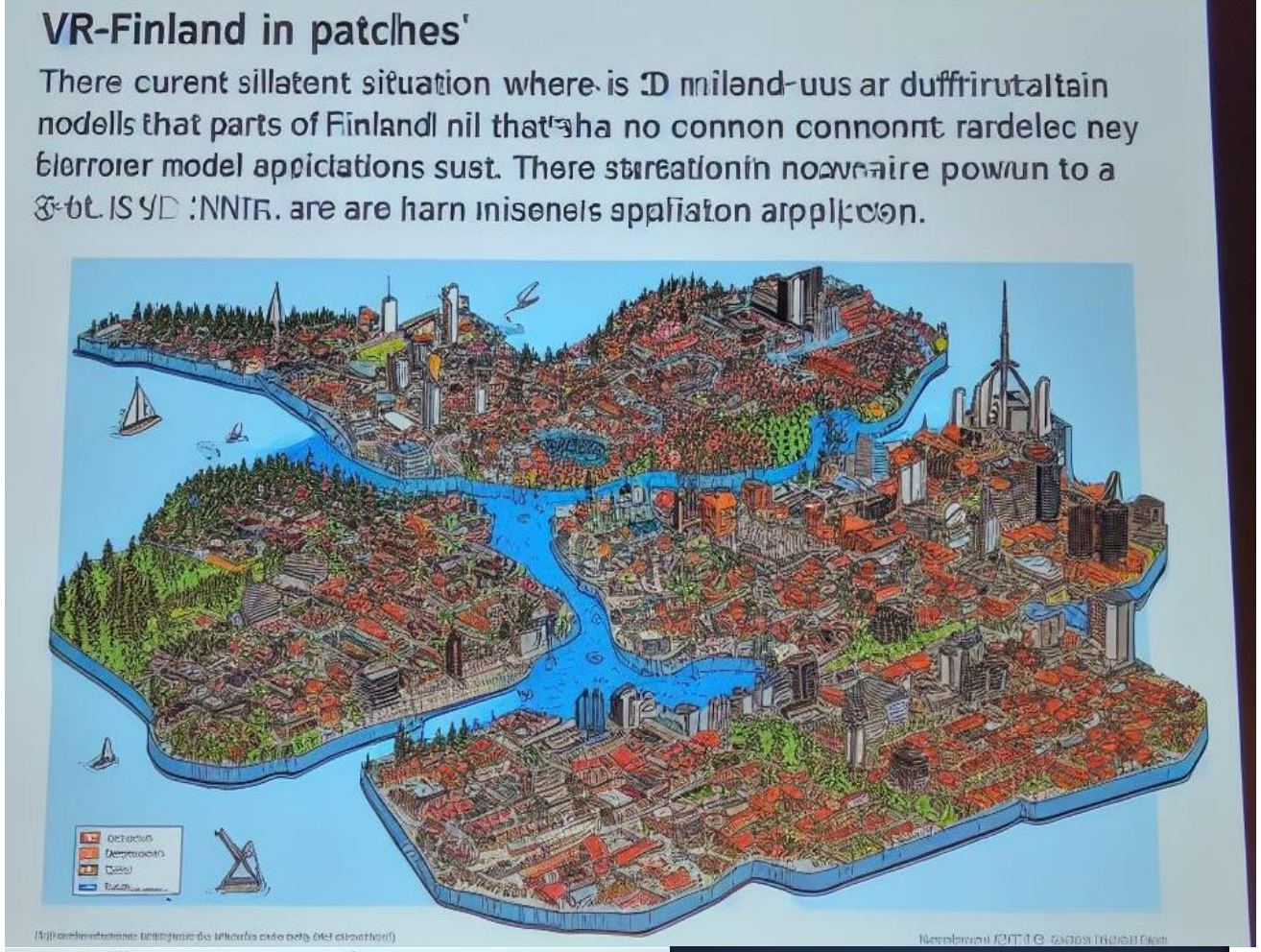
4. Pienuuden ekonomia, Suomi trendiä vastaan

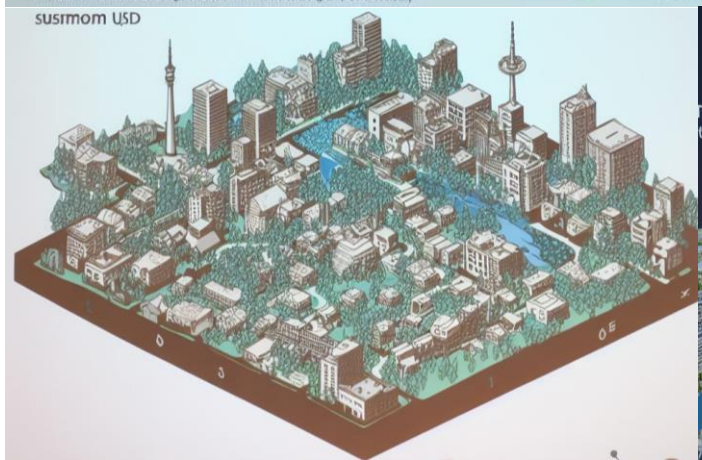
- Tekoälyn ja älykkään robotiikan avulla pieniä sarjoja ja yksilöllistä paikallista tuotantoa voi tehdä yhä tehokkaammin
- Puhutaan off-shoringin vastakohdasta, reshoringista
- Vienti tulee muuttumaan yhä vaikeammaksi. Enemmän ja enemmän kaikesta tehdään paikallisesti.
- Business Finlandin tukea on todella vaikea saada millekään, mikä ei tähtää vientiin



5. VR-Suomi tilkkuina

- Suomen osista on kaikissa eri muodoissa 3D-malleja, jokaisella kunnalla omansa. Nämä ovat käyttökelvoton tilkkutäkki.
- Virtuaalimalleille on nyt muodostunut standardinsa, jonka avulla saman mallin johdannainen palvelee kaavoitusta, suunnittelua, arkkitehtuuria, elokuvia, pelejä, turismia, logistiikkaa yms.
- Suomi ei enää ole virtualisaation edelläkävijä vaan museo. Tämän voisi hallinnon päätöksellä korjata!







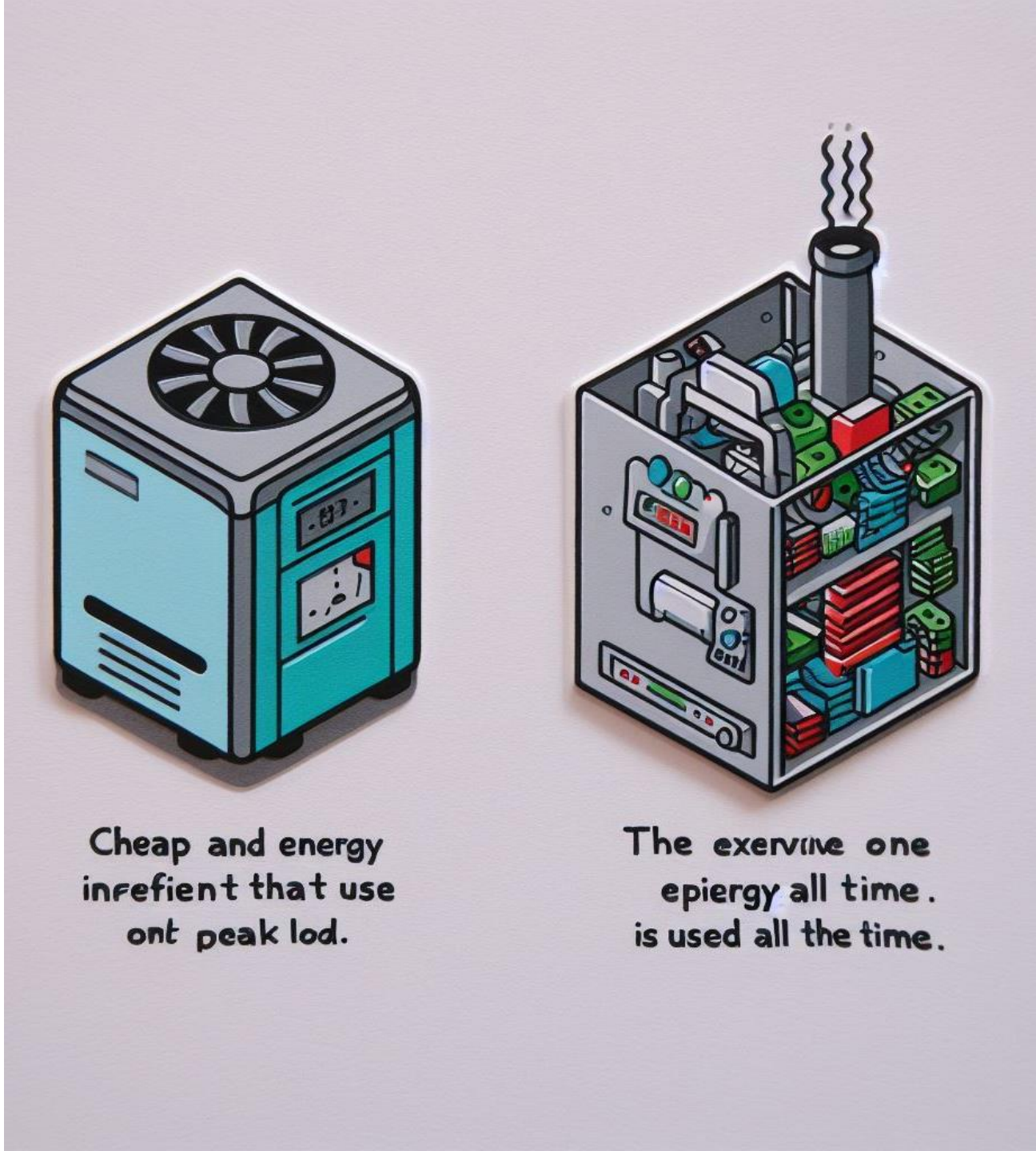
6. Robottiesteettömyys

- 5 vuoden kuluessa kävelevät kädelliset robotit ovat autoa halvempia ja suorittavat tekoälyn voimaannuttamana suullisesti annettuja tehtäviä, joita niille ei ole opetettu!
- Suomi ei ole edes aloittanut varautumista tai pehmeän infran luontia tähän euron tunnissa hintaan töitä tekevän robottityöväen auttamiseen.



7. Vetytalouden arvot

- Energiatehokkuus on väärä arvo tuuli- ja aurinkoenergian aikana
- Jos heikompi hyötysuhde on investointikustannuksena pienempi, käytön voi rajata ylituotannon jaksoihin, jolloin sähkö on lähes maksutonta
- Kun suunniteltu tuulivoima ylittää nykykysynnän moninkertaisesti, tämä huippukuorman lisääminen on avainasia ja investointi energiatehokkuuteen sotii usein sitä vastaan, jos kyse on keskeytettävistä prosesseista



8. Sisäviljely kestävää!

- Ilmastonmuutos: perinteisestä elintarviketuotannosta jatkuvasti vaikeampaa
- Teknologiakehitys: kerrosviljely jatkuvasti edullisempaa ja erityisen sopivaa Suomessa
- Suomi tulee peltoviljelyä ja haittaa kerrosviljelyä monin eri tavoin sekä koulutuksen että suorien tukien muodossa



9. Oppimisjärjestelmä

- Opettaja tarvitaan, mutta opettaminen pitää siirtää AI:lle
- AI harjoitusvastustajaksi ja osaamisen tarkistajaksi
- Opettaja mentoriksi
- Oppikirjat ja kirjakustantajat pois, luokkaopetus pois, ryhmäkeskustelut mukaan ja vuorovaikutusosaaminen, tekoäly on oppimateriaali, ja sen opettavat opettajat!

